



TITLE:

ニホンザルのエステラーゼの遺伝的変異検索(III 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

北島, 正子

CITATION:

北島, 正子. ニホンザルのエステラーゼの遺伝的変異検索(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1975, 4: 33-33

ISSUE DATE:

1975-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162592>

RIGHT:

micro flora を充分に見分けつつ生活していると思われること、特に幸島の群れに関して云えば、特定のサルが特別の場所(例えば餌場など)で定まった木を認識して行動していると考えられる観察がしばしばあったことを述べるにとどめたい。

その他、'73年度に幸島で新たに得られた知見として、
(1) 肉食例(小鳥の死体を食う行動)が観察されたこと。
(2) 幸島の群れで過去しばしば観察されているリーダーの性的に異常な行動が、現在の第1位オス「セムシ」において、新たな形をとって現われていること。
などを列記しておきたい。これらは「モンキー」誌上において逐次報告している。

ニホンザルのエステラーゼの遺伝的変異の 検索

北島正子(お茶の水女子大・理)

目 的

血液酵素の多型現象を利用し、霊長類主にニホンザルの地域集団の遺伝的構造を明らかにしたい。そのために酵素の各型の頻度を定量的に求め地域集団の地理的分布との関係を検討する。これらから理論的知見を考慮して基本的なパラメータ“集団の有効な大きさ”“移住率”等の推定や、他種(ショウジョウバエ、マウス、ヒト等)との比較からニホンザル集団の遺伝学的構造の特殊性を把握することができよう。

本研究においては上記の目的に沿って多型現象を示す遺伝子座を検索した。

材料及び方法

ニホンザル約1,100個体他種霊長類約500個体分の血液試料は過去数年にわたって本研究所変異部門において採取、凍結保存されたものである。不連続緩衝液系デンプンゲル電気泳動により血清エステラーゼ、アルカリンホスファターゼ、血球エステラーゼの3種について調査した。

結 果

- 1) 血清エステラーゼ: ニホンザルで大部分の個体が野性型を示したが例外の3個体(各々別な群れに属す)に変異型がみられた。遺伝的変異かどうか疑問でありこの低頻度では多型とはいえない。ニホンザルではこの座位に関しある対立遺伝子に固定されていると考えられる。
- 2) 血清アルカリンホスファターゼ: 大部分が野性型であった。郡山に変異型1個体、欠失7個体(群れは異なる)。多型ではない。
- 3) 血球エステラーゼ: A_1 エステラーゼに関する遺伝的変異が見いだされた。複対立遺伝子1, 2, 3の頻度は湯河原Hで0.75, 0.25, 0, Tで0.951, 0.041, 0.008, 伊浜0.7125, 0.225, 0.063, 岩田山0.979, 0.021,

0,であった。他の群れでは1に固定されていた。伊浜、湯河原間には遺伝子の交換があると考えられるが岩田山はこれとは独立な由来をもつものであろう。

大間地域ニホンザル自然群の遊動生活¹⁾

足 沢 貞 成²⁾

1973年度の調査結果はつぎのとおりである。

1. 非積雪期(4月末~11月中旬)

これまで非積雪期の遊動生活の実態を伺えるような調査報告は皆無といつてよかった。しかし今年度の調査で

A. 冬芽とフキノトウ、ブナの花、キイチゴ、クリ、ヤマブドウ、ツルウメモドキ→樹皮冬芽と、各季節の主要な食物と遊動生活の様子の断面をかい間みることができた。

B. これまでの冬期調査で遊動域の東界と南西界と目されていた、易田間川、橋掛沢流域は非積雪期においてもよく利用されていることがわかった。

2. 積雪期(11月下旬~4月中旬)

12月, 3月, 4月の群れの連続追跡から

A. かなり大きな遊動があること。

B. 遊動域にかなりの重なりがあること。

C. 群れ間の接近, 何日間もの随伴現象のようなことがあること。

D. 同一群といえども、大きな離合が行なわれている可能性があること。

E. 今まで3群といわれていたが、大きな離合を考慮に入れると2~4群とも考えられうること。

などが判明した。

3. 足跡の大きさの測定から年令構成の読みとりを試みた。

九州北部におけるニホンザル自然群の生態学的研究³⁾

池田 啓(九大・理)
江口 和洋(同上)

香春岳に生息する野生群について、遊動域の季節変化とその広がりさらに植生との関係、令構成について調査

¹⁾ 本研究の結果の一部は、第18回プリマテス研究会で、次の演題で発表された。「雪上に残された足跡の測定から群れの構成がどのくらいまで読めるか」(足沢貞成)「ニホンザルの遊動生活—1973年12月下北半島野生群の場合」(共同発表)。また「下北半島のニホンザルおよび生息北限地緊急調査」(青森県教委, 昭和49年, 共著)として出版された。

²⁾ 現在の所属: 京大・霊長研

³⁾ 本研究の結果は日本生態学会九州地区会第19回大会で「香春岳におけるニホンザルの行動域と植生の関係Ⅱ」と題して発表した。